

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.5.9>

JCCT 2023-9-2

가상자산 투자요인에 대한 연구

Study on virtual asset investment factors

김상목*, 양창규**, 이신복***

Kim Sang-Mok*, Yang Chang-Gyu**, Lee Sin-Bok***

요약 가상자산에 대한 연구는 가상자산의 도입을 위한 정책마련 또는 법률제정이나 가상자산 운영기술에 대해 주로 관심을 가졌으나, 이 연구는 가상자산 투자자들이 투자의사결정 시 중요하게 고민하고 있는 투자요인을 제시하여 가상자산 투자자들에게 실질적으로 도움이 되는 연구결과를 도출해 내었다. 연구결과에 따르면 (1) 가상자산 투자자들은 가상자산의 시장성과 경쟁우위와 같은 비즈니스 모델을 가장 중요한 요인으로 생각하고, (2) 가상자산 투자 시 객관적으로 판단 할 수 있는 요인에 대한 관심이 높다는 점을 확인하였다. 이 연구결과는 가상자산 투자자들이 가상자산에 대해 객관적인 판단이 가능한 다양한 판단요인 발굴과 객관성 있는 투자정보 제공이 가능한 가상자산 거래시장환경이 마련되어야 하고, 핵심기술을 활용한 가상자산 비즈니스가 지속적으로 성장할 수 있도록 해주는 다양한 정책지원이 필요하다는 점을 시사한다.

주요어 : 가상자산, 블록체인, AHP, 가상화폐

Abstract Research on virtual assets has been mainly interested in policy preparation or legislation for the introduction of virtual assets, or virtual asset operation technology, but this study presents investment factors that most asset investors consider important when making investment decisions. By doing so, we came up with research results that are practically helpful to virtual asset investors. According to the research results, (1) virtual asset investors consider business models such as marketability and competitive advantage of virtual assets as the most important factors, and (2) are highly interested in factors that can be objectively judged when investing in virtual assets. The results of this study suggest that a virtual asset trading market environment that can provide objective investment information and discover various judgment factors that enable virtual asset investors to objectively judge virtual assets should be prepared, and that virtual asset businesses using core technologies will continue to grow. This suggests that a variety of policy support is needed to enable this.

Key words : Virtual Asset, Block Chain, AHP, Cryptocurrency

*정회원, 서강대학교 경영학과 MIS 박사과정 (제1저자)

**정회원, 서울벤처대학원대학교 융합산업학과 조교수 (참여저자)

***정회원, 나사렛대학교 경영학과 조교수 (교신저자)

접수일: 2023년 7월 6일, 수정완료일: 2023년 7월 15일

게재확정일: 2023년 8월 1일

Received: July 6, 2023 / Revised: July 15, 2023

Accepted: August 1, 2023

***Corresponding Author: sblee@kornu.ac.kr

Dept. of Assistant Professor, Business Administration,
Nazarene University, Korea

I. 서 론

여러 선진국들이 가상자산에 대한 정책개발을 통해 제도권에 있는 실물자산처럼 사회경제적으로 활용하기 위해 지속적으로 노력해왔고, 최근 한국에서도 가상자산의 제도권 정착을 위한 정책개발 및 관리감독 방안 마련에 대한 관심이 높아지고 있다. 가상자산시장에는 다양한 비즈니스 모델이 존재하고, 다양한 가상자산 유형이 있다[18, 22]. 특히, 비트코인 광풍을 통해 알고 있는 가상화폐 등이 널리 알려진 가상자산의 한 유형이다. 2008년 비트코인의 창시자인 '사토시 나카모토'에 의해 공개된 후 가상자산시장의 핵심인 블록체인기술을 활용하여 거래내역을 기록한 거래원장을 다수에게 분산하는 분산원장 기술을 통해 가상자산을 활용한 비즈니스 모델을 큰 폭으로 넓혔다. 따라서, 가상자산은 전 세계적으로 관심을 받고 있는 실정이다 [11]. 한국의 경우 정부정책을 통해 최근에 가상자산에 대해 법률적으로 정의되는 수준으로 진척되고 있는데, 가상화폐의 경우 정부가 이를 화폐로 인정하지 않기 위해 화폐라는 표현을 쓰지 않고, 2021년 3월 특정금융정보법을 통해 경제적 가치를 지니고 있고 전자적으로 이전 또는 거래될 수 있는 전자적 증표라고 가상자산이 정의되었다[9]. 즉, 가상자산에 대한 정부정책이나 법률제정 등을 통해 앞으로 실물자산에 대한 적용 또는 독자적인 개발을 통해 다양한 비즈니스 모델이 출현할 것이고, 이러한 가상자산 또는 가상자산 기술 활용에 대한 투자수요 증대는 물론 올바른 투자정보제공 및 거래에 대한 연구도 필요한 실정이다. 이에 가상자산에 대한 관심증대와 함께 여러 가상자산이 등장하기 시작하였고, 가상자산투자에 대한 관심을 가지는 개인과 기업들이 많아지면서 가상화폐의 안전한 거래를 목적으로 하는 가상화폐거래소들도 함께 생겨나기 시작했다[23]. 국내에만 해도 40여개 이상의 가상화폐거래소가 운영 중에 있고 시장초기에는 빗썸이 가입자 점유율이나 전체거래액면에서 1위를 유지하였으나, 현재 업비트가 1위로 올라서 있는 상황이다[6]. 즉, 가상자산에 대한 투자자들의 관심이 높아지고 있기 때문에 관련 정보수집이 용이해지고, 현재 이용하고 있는 가상화폐거래소에 대한 만족 또는 불만족에 따라 투자자들이 자신의 니즈에 맞는 가상화폐거래소를 찾아 이동하고 있는 것이다. 가상자산 투자의 객관성 확보를 위

해 가상화폐에 대한 다양한 투자정보를 제공하는 기업들도 생겨나고 있다. 가상자산에 대해 항목별 평가요인을 설정하고 이 평가요인에 따른 객관적인 평가자료를 제공하여, 가상자산에 투자하고자 하는 투자자들과 기업들이 이미지 또는 소문과 같은 주관적인 지표에 근거한 묻지마 투자가 아닌 보다 객관성 있는 정보를 활용하여 실물자산 투자에 준하는 형태의 투자환경을 제공하기 위한 노력도 찾을 수 있다[2, 25]. 이처럼 가상자산은 가상화폐로 출발하였지만 정부정책에 의해 가상자산이라는 공식적인 명칭을 얻었고, 가상자산에 대한 정부정책이나 투자자들이 실물자산에 준하는 투자원칙을 세우고 지켜나가고자 하는 사회적 분위기가 형성되면서, 가상자산 투자의사에 영향을 미치는 여러 요인에 대한 관심도 높아지고 있다.

그러나, 그 동안의 가상자산에 대한 연구는 주로 블록체인이나 분산원장 등 기술적인 측면이나 법제도의 정비와 정착이라는 정책측면의 연구가 주류를 이뤘다. 즉, 가상자산의 핵심기술과 정책적 노력에 대한 많은 연구를 통해 사회적으로 가상자산의 가능성이나 비즈니스 모델에 대한 긍정적인 인식이 생겨났으나, 실제 가상자산 투자자들이 고려해야 하는 투자요인에 대한 궁금증을 해소하기 위한 연구는 부족한 실정이다. 따라서, 본 연구는 최근 실물자산과 함께 제도권으로 진입하고 있는 가상자산에 대한 투자요인에 주된 관심을 가진다. 즉, 블록체인 평가기준을 활용하여, 각 요인들이 투자자들의 의사결정에 미치는 영향을 살펴보는 데 목적이 있다. 이를 통해 가상자산 투자자들의 투자성향을 확인하여, 급격하게 성장하고 있는 가상자산 투자에 관심이 있는 투자자들과 가상자산관련 기업들 또는 정책결정권자들이 활용할 수 있는 시의성 있는 시사점을 제시하고자 한다. 또한, 본 연구를 통해 도출한 시사점은 가상자산에 대한 투자요인을 더 명확하게 정의할 수 있도록 하여, 가상자산에 투자하고자 하는 투자자들과 기업에게도 투자에 대한 적정성을 명확하게 판단하는데 활용될 수 있을 것으로 판단되어 진다.

II. 이론적 배경

1. 가상자산

가상자산에 대한 정의는 다양하게 정의되고 있지만 일반적으로 암호자산 또는 디지털 자산으로도 불린다.

2021년 3월 특정금융정보법을 통해 한국에서는 가상자산에 대한 정의와 시장규제에 대한 내용이 처음으로 규정되었다. 특정금융정보법에 따르면 경제적인 가치를 지니고 있고 전자적으로 타인과 거래와 이전이 가능한 전자적 증표를 가상자산으로 정의하고 있다[10]. 이렇게 가상자산에 대해 법령을 통해 정의되었으나, 아직까지는 가상자산에 대한 안정적인 투자생태계 조성 및 실물자산과의 연계를 위해서는 더 명확하고 구체적으로 가상자산에 대한 정의 보완과 정책적 합의 등이 필요하다고 할 수 있다[5, 20]. 가상자산에 대한 투자를 제도권으로 이미 편입시킨 영국과 스위스 등 몇몇 선진국과 경제협력개발기구, 국제증권감독기구에서는 가상자산을 교환토큰, 유틸리티토큰 및 증권형토큰으로 분류하고 있다[8]. 먼저, 교환토큰은 지급형 가상자산으로 비트코인과 같은 가상화폐가 대표적으로, 유통과 교환을 목적으로 한 가상자산이다. 유틸리티토큰은 특정한 서비스나 제품을 이용하는데 사용하는 가상자산으로, 특정 네트워크 상에서 이용할 목적으로 발행되며 주로 네트워크 게임에서 유틸리티토큰을 발행하고 있다. 마지막으로 자산형 가상자산인 증권형토큰이 있는데, 국가에 따라서 증권거래법 규제의 대상이 되고 있다. 또한, 가상자산이 발행되는 형태에 따라 분류도 되고 있는데 채굴형 또는 비채굴형 및 선채굴형이 있다. 대표적인 채굴형 가상자산으로는 비트코인이 있다. 대부분의 교환형 가상자산들이 이러한 채굴의 방식으로 발행된다. 반면에 비채굴형 가상자산은 가상자산의 발행자가 가상자산을 판매한 후 이를 사용할 수 있도록 유효화 하는 방식이고, 선채굴형 가상자산은 가상자산의 발행자가 투자자들에게 자금을 조달받기 위한 방법으로 먼저 가상자산 일부분을 채굴한 후 미리 판매하는 방식이다. 주로 유틸리티토큰과 증권형토큰이 비채굴형 방식으로 발생된다. 이러한 이유로 가상자산에 대한 법률의 제정이나 회계처리 기준에 대해 논의할 때, 가상자산을 단일개념으로 생각하고 논의하는 것보다 보유 목적이나 발행 형태 또는 이에 따른 영향력 등을 종합적으로 판단하여 논의되어야 하는 실정이다.

2. 가상자산 평가기준

가상자산 투자는 가상자산의 대중적 인지도나 성장 가능성 등을 고려한 투자가 대부분으로 투자자들이 투

자한 가상자산이 지속적으로 인지도가 높아지고 성장 가능성에 대해 많은 다른 투자자들의 공감대가 형성되는 경우에는 수익발생을 예상해 볼 수 있다 하지만, 가상자산에 대한 위험성이 높기 때문에 가상자산에 대한 투자는 매우 위험성이 높다[17]. 이러한 사회경제적인 영향과 인식으로 인해 가상자산에 대한 명확한 평가기준에 대해 연구를 해왔으나, 가상화폐로 대표되는 가상자산이 실물자산으로의 확장보다는 잠체적인 성장가능성을 가진 무형자산으로 대부분의 투자가 이뤄지기 때문에 일반적으로 통용되는 평가기준은 아직 없는 실정이다[19]. 그러나, 민간 또는 학계 중심으로 가상자산 투자자들의 수요를 만족시키기 위해 여러 평가기준을 설정하여 가상자산에 대한 객관적 또는 주관적인 평가를 실시 한 후 이 결과를 투자자들에게 제공하기도 하고 있다. 특히, 쟁글의 경우 가상화폐에 특화된 가상자산 평가기업으로 쟁글 XCR이라는 평가방법을 통해 가상화폐의 신용평가를 수행하고 가상자산 투자자들은 이를 통해 실사 또는 감사 리포트를 얻을 수 있고, 총 6개의 평가항목을 통해 가상자산에 대한 리포트를 제공하고 있다. 한국 학계에서 연구되는 평가기준은 (사)블록체인학회에서 제시한 분석평가기준 가이드라인이 대표적이다. 블록체인 투자자들의 정확한 투자판단에 도움을 주고 산업의 건강한 발전과 육성을 위해 도출된 이 평가기준은 토큰구조, 비즈니스 모델, 조직 및 기술의 4개 평가영역에서 총 10개 영역으로 세분화하여 평가기준을 도출해 냈다. 아래의 <표 1>은 (사)블록체인학회에서 제시한 분석평가기준의 세부 지표이다.

표 1. 블록체인 분석 평가기준
 Table 1. Blockchain Analysis Evaluation Criteria

구분	평가영역	세부항목
토큰구조	내재되어 있는 잠재력과 건전성	토큰디자인, 토큰세일즈
비즈니스 모델	시장성과 경쟁우위	시장성, 경쟁력, 성장성
조직	조직의 역량, 준비상태 및 사업적 도덕성	조직역량, 수행역량, 도덕성역량
기술	핵심기술, 안전성 및 확장성	핵심기술, 플랫폼/인프라, 응용기술

III. 연구가설

1. 비즈니스모델

가상자산투자에서 투자자들에게 가장 중요한 고려사항은 투자자들이 선택한 가상자산 투자의 성공일 것이다[3, 24]. 또한, 가상자산의 성장성에 대한 명확한 평가 역시 가상자산에 대한 투자에 있어 매우 중요한 요소라고 할 수 있다[4, 14]. 특히, 가상자산의 시장성과 경쟁력에 대한 판단은 가상자산투자의 성공가능성을 미리 예상해 볼 수 있는 매우 중요한 요소라고 할 수 있다. 즉, 가상자산의 사업구조나 시장성 또는 경쟁력과 성장성은 가상자산투자를 통해 미래의 수익을 창출하기 원하는 투자자들에게 매우 직접적인 투자기준이 될 수 있다고 할 수 있다. 특히, 가상자산의 지속가능성을 판단할 수 있고, 투자자들의 자금확보 구조나 보안 등과 관련된 토큰구조는 가상자산에 대한 투자를 고려할 때 투자자들이 확인해야만 하는 매우 기본적인 요인이라고 할 수 있다. 따라서, 비즈니스 모델은 조직이나 기술에 비해 가상자산의 실제적인 경쟁력을 파악할 수 있게 해주는 투자요인이라고 생각해 볼 수 있고, 비즈니스 모델 중에서 토큰구조가 가장 중요한 기준으로 생각할 수 있다. 아래의 가설을 통해 이를 검증하고자 한다.

H1a: 가상자산의 가장 중요한 투자결정요인은 비즈니스 모델이다.

H1b: 가상자산의 가장 중요한 투자결정요인은 비즈니스 모델 중 토큰 구조이다.

2. 조직

가상자산투자는 투자자들의 많은 관심에도 불구하고 경영진 또는 조직의 역량이나 도덕성으로 인한 사고가 끊임없이 발생하고 있다. 그러나, 가상자산에 대한 이러한 사건사고에도 불구하고 여전히 가상자산 투자에 많은 투자자들이 관심을 가지고 있고, 가상자산 시장의 향후 발전가능성에 대해 긍정적인 측면이 더 많다고 여겨지고 있다[12, 13]. 특히, 가상자산에 대한 투자를 고려하고 있는 경우 조직에 대한 평가를 통해 가상자산의 안정성에 대한 판단을 하고, 이를 통해 투자자들은 가상자산투자 시 발생할 위험에 대한 판단을 할 수 있을 것이다. 또한, 조직역량을 통해 가상자산

생태계에 대한 이해도를 판단하고 위기관리의 능력을 가늠한다면, 가상자산 투자자들이 투자하고자 하는 가상자산의 자생력에 대한 기초적인 판단도 할 수 있을 것이다. 이는 가상자산 투자자들이 투자의사를 결정할 때, 높은 수익률보다 안정적이고 장기적인 가치를 더 높게 고려하는 경우를 생각할 때 반드시 확인이 필요한 요인이라고 할 수 있을 것이다. 따라서, 가상자산 투자자들이 무형의 가치를 가지고 있는 가상자산에 대한 투자결정 시 안정성을 중요한 요인으로 생각한다고 했을 때, 조직역량에 대한 고려가 반드시 필요하고 조직의 자생력 기초여부가 매우 중요한 판단기준이라고 고려해 볼 수 있다. 따라서, 다음과 같은 가설로 이를 검증하고자 한다.

H2a: 가상자산의 가장 중요한 투자결정요인은 조직이다.

H2b: 가상자산의 가장 중요한 투자결정요인은 조직 중 조직역량이다.

3. 기술

가상자산이 가진 비즈니스 모델이나 조직도 매우 중요한 부분이므로 확인해야만 하는 요인이지만 이는 결국 기술에 대한 이해와 구현 능력이 뒷받침되어야만 중요성이 부각될 수 있을 것이다[21]. 즉, 기술은 가상자산 투자자들에게 해당 가상자산이 투자대상으로의 역할을 다할 수 있는지에 대한 기본적인 판단을 해야만 한다[1, 15]. 가상자산이 분산합의나 분산원장 기술에 대한 경쟁력이 있고, 이를 안전하고 효율적으로 운영할 수 있는 플랫폼/인프라가 잘 구축되어 있는지 또는 이에 따른 생태계 확산을 준비하는데 기술적인 능력을 보유하고 있는지도 매우 중요한 관심사일 것이다. 특히, 분산기술, 보안성 기술이나 암호기술에 대한 정보는 가상자산의 핵심기술로 가상자산의 안정성과 응용 확장성을 판단하는데 매우 중요한 영역이라고 할 수 있다[7]. 또한, 안정적인 가상자산에 대한 투자를 위해서는 지갑 플랫폼, 암호화폐 플랫폼 기술 등 여러 핵심기술이 필요하고 기술안정성과 향후 확장 가능성이 우선인 투자자의 경우 이에 대한 판단이 먼저 일 것이다. 따라서, 가상자산 투자자들이 투자를 결정할 때 기술 안정성을 중요하게 고려한다면, 기술을 매우 중요한 영역으로 생각할 것이고 특히 핵심기술에 매우 중요한 관심을 가질 것이고 생각해볼 수 있다. 이를 다음

의 가설을 통해 검증하고자 한다.

H3a: 가상자산의 가장 중요한 투자결정요인은 기술이다.

H3b: 가상자산의 가장 중요한 투자결정요인은 기술 중 핵심기술이다.

IV. 실증분석

1. 분석방법

본 연구는 가상자산의 중요한 투자요인을 편별하기 위해 AHP 방법론을 이용하였다[26]. AHP 방법론은 평가요인과 대안을 계층구조로 인식하고 이들 중 최적의 대안을 선택하는 방법으로 분석을 실시한다[16]. 즉, 여러 요인들의 우선순위를 파악하기 위해 전체 요인들을 하나의 계층에서 쌍대비교를 실시한다. 일반적으로 AHP 방법론은 20개를 초과하는 평가기준이 있을 때 유용한 의사결정을 도출해 낼 수 있다고 알려져 있다. 이러한 절차를 통해 산출된 측정값들의 비교를 통해 가설을 검증한다. AHP방법론은 먼저 식(1)과 같이 일관성 지수(Consistency Index)를 도출 한 후, 식(2)와 같이 Random Index로 나눈 C.R(Consistency Ratio)를 통하여 신뢰성을 판단하게 된다. AHP 방법론은 여러 요인들의 우선순위를 판단하거나 그 기준을 살펴보기 위해 많은 연구에서 이용되고 있고, 여러 가지 대안 중에서 우선순위를 파악하여 최선의 대안을 선택하는데 중요한 지표로 사용될 수 있어서 새로운 기술을 도입하는 경우 등에서 촉진과 저해에 영향을 미치는 요인들을 측정하기 위한 중요한 지표를 제시하는 연구 중심으로 널리 활용되고 있다.

$$CI=(\lambda_{\max}-n)/(n-1) \quad (1)$$

$$CR=CI/RI \quad (2)$$

2. 분석결과

본 연구를 위해서 9점척도를 사용했고 이를 통해 쌍대비교를 실시하였다. 가상자산 투자경험이 있는 개인 투자자 36명을 대상으로 설문지를 실시하였고, 결측치가 존재하는 설문과 설문지의 일관성에 대한 지표인 C.R이 기준치 이하인 7개의 설문지를 제외한 총 29개의 설문결과를 분석에 이용하였다. AHP 분석결과를 <그림 1>과 같다. 먼저, 가상자산 투자요인을 구성하는 영역 별 분

석결과는 비즈니스모델(0.449), 기술(0.406), 조직(0.145) 순으로 중요도가 높게 나타났다. 즉, 가상자산 투자자들은 가상자산의 시장성, 경쟁력 또는 향후 성장가능성을 판단할 수 있는 비즈니스 모델에 주로 관심을 가지고, 이를 중요하게 고려하여 투자에 대한 의사결정을 한다고 할 수 있다. 반면에 가상자산을 운영하고 있는 조직에 대해서는 상대적으로 낮은 중요도가 도출되었는데 이는 많은 투자자들이 가상자산에 대한 투자 시 안정성보다는 수익성이 더 중요한 판단기준으로 작용하고 있다는 점을 시사한다고 할 수 있다.

다음으로 각 영역의 분석결과를 살펴보면, 먼저 비즈니스 모델영역에서는 시장성(0.476), 토큰구조(0.327), 성장성(0.135), 경쟁력(0.062) 순으로 중요도가 높았다. 이는 가상자산 투자자들은 가상자산의 비즈니스 모델을 판단하는데 있어, 가상자산이 미래의 높은 투자수익을 기대할 수 있는 시장성을 고려한 투자를 하고 있음을 알 수 있게 해준다. 조직측면에서는 수행역량(0.485), 조직역량(0.386), 도덕성역량(0.129) 순으로 중요도가 높았는데, 이를 통해 가상자산 투자자들은 조직영역에서는 가상자산을 운영하는 조직의 역량을 매우 중요하게 생각하고 있지만 반면에 도덕성에 대해서는 매우 관심이 적다는 사실을 시사한다. 마지막으로 기술영역에서는 핵심기술(0.638), 플랫폼/인프라(0.107), 응용/관리기술(0.098) 순으로 중요도가 도출되었다. 이는 가상자산에 투자하고 있는 투자자들 대부분이 무형의 핵심기술을 가상자산을 판단하는데 매우 중요하게 생각하고 있고 현물자산 평가 시 실제 현물에 대한 판단을 하는 것처럼 가상자산에 있어서는 핵심기술을 매우 큰 경쟁력이라고 생각하고 있음을 시사한다.

다음으로 각 영역의 가중치에 지역가중치를 반영한 10개 요인 전체의 중요도 순위에 대한 분석결과는 <표 2>와 같다. 가상자산 투자요인 중에서 중요도가 높은 요인은 핵심기술(0.259), 시장성(0.214), 토큰구조(0.147) 순으로 나타났다. 즉, 가상자산에 투자하는 투자자들은 가상자산에 대해 가상자산의 시장성이나 독점 또는 유일한 핵심기술에 대해 중요성을 느끼고 있다. 반면에, 도덕성 역량(0.019), 경쟁력(0.028), 응용 및 관리기술(0.040)이 상대적으로 덜 중요한 판단기준으로 나타났다. 이는 가상자산 운용조직이 어느 정도 역량이 있고 관리능력을 가지고 있는지에 대해서는 큰 관심이 없다는 점을 시사한다.

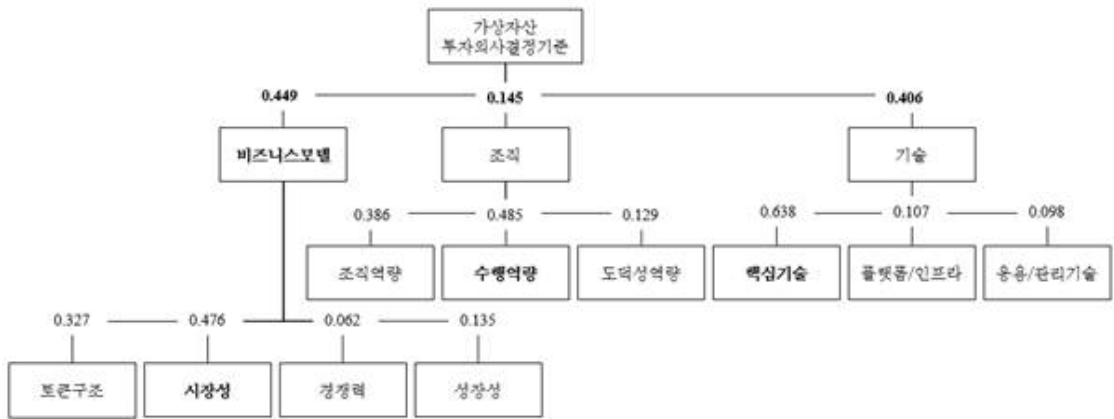


그림 1. 가상자산 투자의사결정요인 분석결과
Figure 1. Virtual Asset Investment Decision Factor Analysis Results

표 2. AHP 분석결과
Table 2. AHP analysis result

영역	가중치	순위	요인	지역가중치	지역가중치	요별순위	전체순위
비즈니스 모델	0.449	1	토큰구조	0.327	0.147	2	3
			시장성	0.476	0.214	1	2
			경쟁력	0.062	0.028	4	9
			성장성	0.135	0.061	3	6
조직	0.145	3	조직역량	0.386	0.056	2	7
			수행역량	0.485	0.070	1	5
			도덕성역량	0.129	0.019	3	10
기술	0.406	2	핵심기술	0.638	0.239	1	1
			플랫폼/인프라	0.264	0.107	2	4
			응용 및 관리기술	0.098	0.040	3	8
합계	1.000	-	-	-	1.000	-	-

AHP 분석결과를 통해 각 가설에 대한 검증결과는 아래의 <표 2>와 같다. 가상자산 투자요인의 각 영역의 중요도 순위는 비즈니스 모델 > 기술 > 조직의 순으로 비즈니스 모델이 가장 중요한 투자요인이라는 H1a를 채택하였고, H2a와 H3a는 기각하였다. 즉, 가상자산 투자자들은 가상자산의 시장성과 토큰구조나 성장성을 매우 중요한 요인으로 판단하고 있고, 가상자산을 운영하는 조직 또는 경영진의 능력이나 도덕성에 대해서는 크게 중요하다고 생각하고 있지 않음을 알 수 있다. 비즈니스 모델의 중요도 순위는 시장성 > 토큰구조 > 성장성 > 경쟁력 순으로 성장성의 중요도가 가장 낮아서 가설 H1b는 기각되었다. 즉, 가상자산 투자자들은 투자하고자 하는 가상자산의 현재 목표시장에서의

경쟁력이 매우 중요하지만, 다른 시장으로 가상자산이 확대되는 것에 대해서는 관심이 매우 적다는 점을 알 수 있다. 조직영역의 중요도 순위는 수행역량 > 조직역량 > 도덕성역량 순으로 조직역량이 가장 중요하고 생각했던 가설 H2b를 기각하였다. 이를 통해 가상자산 투자자들은 조직과 조직구성원이 가상자산 생태계에 대한 이해도에 대해 중요하게 생각하는 것 이상으로 이들이 안정적으로 사업을 수행할 수 있는 수행역량을 더욱 더 중요하게 생각하고 있다는 점을 말해준다. 마지막으로 기술영역의 중요도 순위는 핵심기술 > 플랫폼/인프라 > 응용 및 관리기술 순으로 핵심기술이 가장 중요할 것이라는 가설 H3b를 채택하였다. 즉, 가상자산 투자자들은 가상자산이 가지고 있는 분산원장 기술이나 보안/암호 기술과 같은 핵심기술에 대한 중요성을 인지하고 있고, 투자 시 가상자산이 가지고 있는 핵심기술에 대한 고려를 하고 있다는 점을 알 수 있다.

표 3. 가설검증 결과
Table 3. Result of Hypothesis verification

가설	우선순위	결과
H1a	비즈니스 모델 > 기술 > 조직	채택
H1b	시장성 > 토큰구조 > 성장성 > 경쟁력	기각
H2a	비즈니스 모델 > 기술 > 조직	기각
H2b	조직역량 > 수행역량 > 도덕성역량	기각
H3a	비즈니스 모델 > 기술 > 조직	기각
H3b	핵심기술 > 플랫폼/인프라 > 응용 및 관리기술	채택

V. 결 론

가상자산 투자시장의 투자규모가 국내에서만 55조에 이르고 증권형 토큰과 같이 실물경제로의 확장도 이뤄지고 있고 정부차원에서도 투자의 한 형태로 인정받아 나가고 있기 때문에, 앞으로 가상자산에 대한 투자 시 성공적인 투자를 할 수 있는 다양한 가상자산 투자요인의 개발이 요구되고 있는 상황이다. 즉, 현재에도 계속되고 있는 가상자산 투자자들의 무분별한 투자에 대한 근본적인 변화가 필요한 상황이라고 할 수 있기 때문에, 가상자산 투자의사결정 시 영향을 미치고 있는 많은 투자요인들의 중요도에 대한 명확한 기준을 제시함으로써 가상자산 투자자들에게 가상자산 투자에 대한 적정성 확보, 가상자산 운영조직에게는 투자유치전략수립 시 중요하게 다뤄야 할 요인에 대한 다양한 연구가 필요한 시기라고 할 수 있다. 이를 위해 본 연구는 블록체인 분석평가기준을 활용하여 가상자산 투자 시 고려하고 있는 중요한 요인의 우선순위를 제시하였다는 점에서 그간 연구에서 관심을 가지지 못했던 보다 직접적이고 시의성 있는 연구결과를 도출해 냈다고 할 수 있다.

본 연구를 통해 가상자산 투자 시 투자자들이 중요하게 고려하는 투자요인을 도출해 낼 수 있었다. 첫째, 가상자산 투자 시 가상자산의 핵심적인 영역으로 비즈니스 모델을 고려하고 있었다. 이는 가상자산 투자 시 투자자들이 고려할 수 있는 가상자산의 시장성과 다른 가상자산에 대비한 경쟁우위를 객관적으로 판단할 수 있는 정보가 제공될 필요가 있다는 점을 시사한다. 가상자산은 실물자산에 비해 정보에 의한 객관적인 판단보다는 투자자들의 주관적인 판단에 의존할 수 밖에 없는 상황으로 이미 객관적으로 확인할 수 있는 조직영역이나 기술영역에 비해 주관적인 판단이 필요하다는 측면에서 투자자들에게 매우 중요하다고 할 수 있다. 특히, 토큰구조에 대한 중요도가 가장 높았다는 점은 가상자산 투자자들이 이제에는 되도록 객관적인 지표를 통해 투자하고자 하는 경향이 있음도 말해준다고 할 수 있다. 둘째, 조직영역에서 가상자산 투자자들은 수행역량에 크게 의존하고 있다. 즉, 가상자산 투자자들은 투자 여부에 대한 판단 시 조직의 역량도 중요하지만 안정적인 비즈니스를 수행하기 위해 얼마나 준비하였는지가 더 중요한 관심사

라고 할 수 있다. 이는 아직까지도 가상자산시장에 참여한 기업들의 조직구성원이 가상자산에 대한 전문성을 강조하고 있지만, 실제 투자자들은 전문성보다는 안정적으로 비즈니스를 영위해나가기 위해 얼마나 준비했는지 또는 안정된 조직을 가지고 있는지에 더 많은 관심을 가지고 있음을 의미한다. 마지막으로 기술영역에서는 핵심기술이 압도적으로 중요하다는 점을 확인할 수 있었다. 즉, 가상자산 투자자들은 성공한 가상자산의 사례를 통해 핵심기술을 보유한 가상자산이 성장성과 수익성이 높았다는 점을 인지하고 있고, 가상자산 투자 시 이에 대한 중요성을 잘 이해하고 있다는 점을 확인할 수 있었다.

본 연구결과를 통해 가상자산시장 활성화와 투자자들에게 필요한 시사점은 다음과 같다. 첫째, 가상자산 투자자들이 가상자산에 대한 객관적이고 높은 판단을 할 수 있는 계량적인 판단기준과 계량적인 판단기준에 부합한 투자에도 실패하는 경우 실패를 최소화할 수 있는 정책마련이 필요하다. 이를 통해 가상자산에 대한 투자가 묻지마 투자로 변질되지 않고, 창의적인 비즈니스를 통한 건전하고 가치 있는 투자시장으로 거듭날 수 있도록 유도하여야 할 것이다. 둘째, 다양한 핵심기술을 활용한 가상자산 비즈니스가 지속적으로 성장할 수 있도록 다양한 지원이 필요하다고 할 수 있다. 해외 가상자산 투자시장과는 다르게 국내 가상자산 투자시장은 창의성, 핵심기술 또는 성장성보다는 이미지에 대한 투자가 성행하고 있다. 따라서, 국내 가상자산시장에도 객관적인 가상자산 분석서비스 시장이 활성화될 수 있도록 제도적인 지원이 필요하다는 점을 시사한다.

VI. 한계점

본 연구를 통해 가상자산에 대한 투자 시 중요하게 고려하고 있는 투자요인을 확인하였지만, 가상자산에 대한 투자요인은 보다 다양하게 세분화되어 있다. 또한 연구자에 따라 다양한 투자의사에 영향을 미치는 요인들을 제시하고 있다. 따라서 이 연구는 다음의 한계점을 가지고 있다. 첫째, 10개의 투자요인을 비즈니스모델, 조직, 기술영역으로 분류하여 분석하였으나, 가상자산에 대해 투자할 때 다양한 요인이 여러 상황에서 영향을 미칠 수 있을 것이다. 따라서 새로운 요

인을 포함하여 분류하고 우선순위를 찾아본다면 더욱 더 정교한 결과를 얻을 수 있을 것이다. 둘째, 블록체 인협회에서 제시한 블록체인 분석평가기준 가이드라인 V2로 일반화하여 분석하였기 때문에 다른 연구자들의 연구결과가 누락되어 있다고 할 수 있다. 따라서 위에서 제시한 한계점을 참고하고 추가요인을 포함하여 연구한다면 보다 구체적인 가상자산 투자요인을 찾아낼 수 있을 것이라고 생각한다.

References

- [1] Chang, Y. I., & Jung, Y. S., "A Study on the Cryptocurrencies Investing Factors Using Technology Acceptance Model (TAM)", *The e-Business Studies*, Vol. 19, No. 2, pp. 139-158, 2018. DOI : 10.20462/TeBS.2018.4.19.2.139
- [2] Choi, C., "A Study on the Regulations of Crypto-currency as Financial Investment Assets", *The e-Business Studies*, Vol. 20, No. 1, pp. 113-128, 2019. DOI : 10.20462/TeBS.2019.2.20.1.113
- [3] Grinberg, R., "Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency", *Journal of Hastings Science & Technology Law*, Vol. 4, No. 1, pp. 159-208, 2011.
- [4] Gu, S. H., Wang, P., & Sun, T., "A Study of the Factors Influencing Acceptance of Virtual Currency: Focused on Technology Acceptance Model", *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 15, No. 7, pp. 4122-4131, 2014. DOI : 10.5762/KAIS.2014.15.7.4. 122
- [5] Hwang, S. J., "A legal review on abuse cases of virtual currency and legal responses", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 19, No. 2, pp. 585-594, 2018. DOI : 10.5762/KAIS.2018.19.2.585
- [6] Jeon, I-T., "A Study on the Establishment of a Virtual Asset Exchange System for the Development of the Blockchain Industry", *Global Financial Review*, Vol. 2, No. 1, pp. 137-159, 2021. DOI: 10.51265/GFR.2021.2.1.137
- [7] Jung, J-H & Kim, J-S., "Major cases and security issues of fintech services", *Korean Multimedia Society Journal*, Vol. 19, No. 1, pp. 9-15, 2015.
- [8] Ki, N., "Study on the Legal Issues and Regulatory Measures of the Virtual Currency Trading Market", *Korea Financial Law Association*, Vol. 17, No. 1, pp. 67-96, 2020. DOI : 10.15692/KJFL.17.1.3
- [9] Kim, H-B., "Is Bitcoin a currency or an asset?", *Korean Journal of Financial Engineering*, Vol. 19, No. 4, pp. 33-64, 2020. DOI : 10.35527/kfedoi.2020.19.4.002
- [10] Kim, J-B., "Is ICO Token a Security under the Capital Market Act of Korea? -Security Law Theory on the Digital Asset and Principle-based Regulations-", *The Korean Journal of Securities Law*, Vol. 20, No. 3, pp. 153-192, 2019. DOI : 10.17785/kjssl.2019.20.3.153
- [11] Kim, J-K., Seo, E-C., Jung, J-S & Chun, S. H., "A Comparative Study of Domestic Regulatory Factors of Virtual Asset Exchange: Focusing on Securities Companies", *Journal of The Korea Society of Information Technology Policy & Management*, Vol. 13, No. 5, pp. 2611-2619, 2021.
- [12] Kim, J-M & Kwon, Y-H., "The Determinants of the Price of Cryptocurrency: Regulatory Risk, Mass-media Exposure, and New listing", *Information Society & Media*, Vol. 20, No. 2, pp. 1-29, 2019. DOI : 10.52558/ISM.2019.08.20.2.1
- [13] Kim, S. H., & Park, T. K., "Acceptance factors of financial consumers on Internet Primary Banks", *Journal of Industrial Economics and Business*, Vol. 30, No. 2, pp. 589-622, 2017 UCI : G704-001438.2017.30.2.006
- [14] Kim, Y-G., "A Study on the Form Reflecting Bitcoin in the Financial Statements", *Korean Management Consulting Review*, Vol. 19, No. 1, pp. 101-108, 2019.
- [15] Lee, K. K., Cho, S., Min, G., & Yang, C. W., "The determinant of bitcoin prices in Korea", *Korean Journal of Financial Studies*, Vol. 48, No. 4, pp. 393-415, 2019. DOI : 10.26845/KJFS.2019.08.48.4.393
- [16] Liu, Y., Eckert, C. M., & Earl, C., "A review of fuzzy AHP methods for decision-making with subjective judgements", *Expert Systems with Applications*. 161, 113738., 2020.
- [17] Maeng, S., "Rational Regulation Plans for Block Chain-based Virtual Currency-Focused on Bitcoin", *Commercial Law Review*, Vol. 35, No. 4, pp. 137-168, 2017. DOI : 10.21188/CLR.35.4.5
- [18] Park, S-J., "A Study on the Investor Protection of Security Type Virtual Asset", *Soongsil Law Review*, Vol. 51, pp. 161-185, 2021. DOI :

- 10.35867/ssulri.2021.51..005
- [19]Pyo, C-M., “Blockchain-based Virtual Currency Financial Report Case Study”, *Korean Accounting Journal*, Vol. 29, No. 6, pp. 211–243, 2020.
- [20]Seong, S. J., “Legal challenges for activating blockchain-negative regulation discussion”, *Business Law Review*, Vol. 31, No. 2, pp. 325–352, 2017. DOI : 10.24886/BLR.2017.06.31.2.325
- [21]Shin, D. H., & Kim, Y. M., “The factors influencing intention to use bit coin of domestic consumers”, *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 16, No. 1, pp. 24–41, 2016. DOI : 10.5392/JKCA.2016.16.01.024
- [22]Shin, J. H., “Legal Regulations Based on the Characteristics of Virtual Assets-Suggestion of the Regulation Direction Focusing on the Risk of Blockchain-based Virtual Assets”, *JLC*, Vol. 8, No. 3, pp. 89–118, 2022. DOI : 10.22820/jcl.8.3.202208.89
- [23]Shin, J-S., Choi, S-Y., Han, Y-A., Choi H-N & Lim, Y-J., “The Trading of Virtual Assets: Focused on Sentiment Analysis”, *The Korean Journal of Financial Management*, Vol. 39, No. 2, pp. 1–20, 2022.
- [24]Yang, S. H., Hwang, Y. S., & Park, J. K., “A study on the use of fintech payment services based on the UTAUT model”, *Journal of Vocational Rehabilitation*, Vol. 38, No. 1, pp. 183–209, 2016. UCI : G704-SER000003472.2016.38.1.006
- [25]Yoo, S., “Research on the limiting factors and countermeasures of the virtual asset industry”, *The Journal of the Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, Vol. 21, No. 1, pp. 19–26, 2021 DOI : 10.7236/JIIBC.2021.21.1.19
- [26]Yu, D., Kou, G., Xu, Z., & Shi, S., “Analysis of collaboration evolution in AHP research: 1982–2018”, *International Journal of Information Technology & Decision Making*, Vol. 20, No. 01, pp. 7–36, 2021.